

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicants : Akira Orii et al.
Serial No. : Not yet assigned
Filed : Herewith By Express Mail
For : EMBROIDERING DEVICE CONNECTED TO NETWORK
AND THE NETWORK SYSTEM THEREOF
Examiner : Not yet assigned
Art Unit : Not yet assigned
Attorney
Docket No. : 424P065

Commissioner of Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450
Mail Stop: Patent Application

Sir:

CLAIM OF PRIORITY

Applicants hereby claim priority of their Japanese Patent Application, Application number: 2002-311032 filed October 25, 2002.

A certified copy of said patent application as filed in Japan is enclosed herewith.

Very respectfully,


Kevin S. Lemack
Registration No., 32,579
Attorney for Applicant
Nields & Lemack
176 E. Main Street - Suite 7
Westboro, Massachusetts 01581
TEL: (508) 898-1818

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年10月25日
Date of Application:

出願番号 特願2002-311032
Application Number:

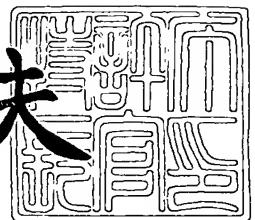
[ST. 10/C] : [JP2002-311032]

出願人 蛇の目ミシン工業株式会社
Applicant(s):

2003年9月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3074756

【書類名】 特許願

【整理番号】 P2983

【提出日】 平成14年10月25日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 D05B 5/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都八王子市狭間町1463番地 蛇の目ミシン工業
株式会社内

【氏名】 折 井 章

【発明者】

【住所又は居所】 東京都八王子市狭間町1463番地 蛇の目ミシン工業
株式会社内

【氏名】 金 剛 猛

【特許出願人】

【識別番号】 000002244

【氏名又は名称】 蛇の目ミシン工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100081879

【弁理士】

【氏名又は名称】 高 橋 清

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 056465

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9714947

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワーク接続可能な刺繡装置及びネットワークシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークに接続するための手段と、

該ネットワークの所定のサーバから刺繡に関する情報を取り出す手段と、

該情報に基づいて刺繡を実行する手段と、

を備えたことを特徴とするネットワーク接続可能な刺繡装置。

【請求項 2】 前記ネットワークに接続するための手段が、ネットワークに接続可能なコンピュータと接続する、

請求項 1 に記載のネットワーク接続可能な刺繡装置。

【請求項 3】 前記ネットワークに接続するための手段が、ネットワークに直接接続可能である、

請求項 1 に記載のネットワーク接続可能な刺繡装置。

【請求項 4】 ネットワーク接続可能な刺繡装置とネットワークに接続する所定のサーバとからなるネットワークシステムであって、

前記刺繡装置が；ネットワークに接続するための手段と、

前記所定のサーバに刺繡装置の情報を送信する手段と、

該サーバから情報を取り出す手段と、

該情報に基づいて刺繡を実行する手段と、を備え；

前記サーバが；前記刺繡装置の情報に基づいて該装置に適合した情報を提供する手段と

を備えたことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 5】 接続された刺繡装置からの情報に基づいて該刺繡装置に適合した情報を提供する手段を備えた所定のサーバが接続されたネットワークに接続可能な刺繡装置であって、

前記ネットワークに接続するための手段と、

前記所定のサーバに情報を送信する手段と、

前記サーバから前記刺繡装置に適合した刺繡に関する情報を取り出す手段と

該情報を表示する手段と、

前記情報に基づいて刺繡を実行する手段と、

を備えたことを特徴とするネットワーク接続可能な刺繡装置。

【請求項 6】 接続された刺繡装置からの刺繡装置に固有の情報に基づいて該刺繡装置に適合した刺繡に関する情報を提供する手段を備えた所定のサーバが接続されたネットワークに接続可能な刺繡装置であって、

前記ネットワークに接続するための手段と、

前記所定のサーバに刺繡装置の固有の情報を送信する手段と、

前記サーバから前記刺繡装置に適合した刺繡に関する情報を取り出す手段と

該情報を表示する手段と、

前記情報に基づいて刺繡を実行する手段と、

を備えたことを特徴とするネットワーク接続可能な刺繡装置。

【請求項 7】 接続された刺繡装置からの刺繡装置に固有の情報に基づいて該刺繡装置に適合した刺繡に関する情報を提供する手段を備えた所定のサーバが接続されたネットワークに接続可能な刺繡装置であって、

前記ネットワークに接続するための手段と、

前記所定のサーバに刺繡装置の固有の情報を送信する手段と、

該刺繡装置の固有の情報に基づいて接続を許可されて、前記サーバから前記刺繡装置に適合した刺繡に関する情報を取り出す手段と、

該情報を表示する手段と、

前記情報に基づいて刺繡を実行する手段と、

を備えたことを特徴とするネットワーク接続可能な刺繡装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、刺繡装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

刺繡機能を備えたミシンや刺繡専用機などの刺繡装置は、刺繡すべき形状のデータを記憶装置から読み出して、該データに基づいて刺繡機構を制御して刺繡を行う構成になっている。

刺繡データは通常メーカからフロッピディスクやメモリーカード等の記憶媒体に複数のデータをワンセットに記録したものが供給され、ユーザはこれを購入するのが普通である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、メーカから供給されるひとまとめのデータにはユーザにとって不要な模様も含まれる上、刺繡装置の機種が変わると使用できなくなる等の問題があった。

この欠点を改善するために、インターネット等を介して必要な模様データだけを入手するシステムも試みられている。しかし、この場合にはPC（パソコン）などによりデータを取り込み、これを記憶媒体に一度記録してから刺繡装置に挿入して使用する等の手間がかかる問題があった。

本発明は上記従来技術の問題を解決することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明の刺繡装置は、ネットワークに接続するための手段と、該ネットワークの所定のサーバから刺繡に関する情報を取り出す手段と、該情報に基づいて刺繡を実行する手段と、を備えたことを特徴とする。

以上の構成により、刺繡装置から直接ネットワーク上のサーバから刺繡に関する情報を取り出すことが可能になる。

前記ネットワークに接続するための手段は、ネットワークに接続している特定のコンピュータと接続するように構成しても良いし、或いはネットワークに直接接続可能であるように構成することも可能である。また、コンピュータを使用する場合には、情報と取り出す手段の機能の全部又は一部をコンピュータに行わせるように構成することも可能である。

またネットワーク接続可能な刺繡装置とネットワークに接続する所定のサーバ

とからなるネットワークシステムを構成することも可能であり、前記刺繡装置が、ネットワークに接続するための手段と、前記所定のサーバに刺繡装置の情報を送信する手段と、該サーバから情報を取り出す手段と、該情報に基づいて刺繡を実行する手段と、を備え、一方前記サーバが、前記刺繡装置の情報に基づいて該装置に適合した情報を提供する手段とを備えることを特徴とする。この構成によりサーバに接続する刺繡装置の確認が可能になり、安全上好ましい。また刺繡装置の情報に基づいて該装置に適合した情報を提供することなども可能になる。

該刺繡装置の情報としては、刺繡装置1の仕様等も使用可能である。例えば、刺繡可能範囲、自動糸切り機能や色替え機能、範囲確認機能、刺繡装置の色表示機能を備えているか否か、の中の1つ以上を使用可能である。また自動押さえ上げ機能を備えているか、分割刺繡が可能か、などを使用しても良い。

【0005】

【発明の実施の形態】

以下本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

図1は全体的なシステムを示しており、刺繡ミシンである刺繡装置1は無線或いは有線によりパソコン2に接続し、パソコン2はインターネットなどのネットワーク3に接続して、所定のサーバ4に接続可能になっている。

【0006】

刺繡装置1には図2に示すようにCPU10が備えられており、情報取出装置12と通信装置13とを備えている。通信装置13はパソコン2と接続するための無線或いは有線の装置である。CPU10はまた刺繡機構11を制御しており、所定の情報に基づいて刺繡機構11に刺繡を行わせるようになっている。

表示／指令装置14は種々の表示を行うと共に、タッチパネルの構成を有しており、ユーザがCPU10に指令を送ることができるように構成されている。15は記憶装置15である。

【0007】

パソコン2には刺繡装置1の通信装置13と通信するための通信装置21が設けられており、CPU20に接続し、CPU10からの指令やCPU10への情報の送信などを行うようになっている。

CPU20にはまたダウンロード装置22が備えられ、またネットワーク3に接続するための通信装置23が設けられている。

CPU20には更にデータ生成装置24が形成されており、表示／指令装置14に表示するためのアイコン等のデータを生成するようになっている。

なお、上記したパソコン2の構成は刺繡装置1に組み込んでも良い。

【0008】

サーバ4はネットワーク3に接続され、刺繡模様などの刺繡情報をクライアントに提供するように構成されている。特定のクライアントにのみアクセスを許可するように構成しても良い。

【0009】

図3乃至図5により動作を説明する。

図3に示す表示／指令装置14の画面で、表示／指令装置14上に形成されたWebボタン50を押すとパソコン2にネットワーク3への接続の指令を出力し、パソコン2は所定のサーバ4に接続する。

【0010】

パソコン2はサーバ4の情報の中から必要なものを探して、ダウンロード装置22によりダウンロードする。

例えば、模様情報であれば刺繡装置1の機種とデータ形式に対応した模様の分類リストを検索して該リストをダウンロードする。

パソコン2は該分類リストに基づいてデータ生成装置24によりボタンのアイコンを生成し、刺繡装置1に送る。

【0011】

該分類リストは、図4に示すように分類選択ボタン51としてユーザが分類を選択できるように表示／指令装置14に表示される。

ユーザが所定の分類選択ボタン51を複数回押すと、図5に示すように刺繡模様のデータが模様選択ボタン52として表示／指令装置14に一覧表示される。

【0012】

ユーザが模様選択ボタン52の中の所定の模様選択ボタン52を押すと、該模様選択ボタン52に対応した模様コードがパソコン2に送られ、パソコン2はサ

一バ4 から該模様コードの模様データをダウンロードし刺繡装置1 に送る。刺繡装置1 では該模様データを記憶装置15 に記憶する。

記憶装置15 に記憶されたデータは以後サーバ4 に接続することなく使用可能である。

【0013】

なお、模様データなどのダウンロードを有償にする場合には、所定の課金システムを用いることが可能である。

【0014】

図6 と図7 は刺繡装置1 にWeb 接続装置16 を備え、刺繡装置1 により直接サーバ4 に接続可能であり、またサーバ4 にはメーカ60 が接続しているネットワークの構成を示している。なお、Web 接続のみをパソコン2 に行わせるように構成しても良い。

【0015】

このネットワークでは、刺繡装置1 側から該刺繡装置1 のID 情報を出力し、該ID 情報に基づいてサーバ4 から仕様データを刺繡装置1 に送り返し、刺繡装置1 側のユーザが仕様確認を行える等、種々の機能を備えており、これについて図7 のフローチャートにより説明する。なお、刺繡装置1 としてこの例では刺繡可能なミシンを用いている。

【0016】

Web 接続装置16 によりサーバ4 に接続すると刺繡装置1 側からID 情報がサーバ4 に送信される（ステップS1）。このID 情報は予め登録しておき、接続時に自動的に送信するようにしても良い。またユーザが任意にID 情報を指定するように構成することも可能である。

ID 情報として、刺繡装置1 の仕様等も使用可能である。例えば、刺繡可能範囲、自動糸切り機能や色替え機能や範囲確認機能や刺繡装置の色表示機能を備えているか否か、或いは自動押さえ上げ機能を備えているか、分割刺繡が可能か、等をID 情報としてもよい。

【0017】

サーバ4 はID 情報を受け取ると、該ID に対応した仕様データを用意して刺

繡装置1側に送信する（ステップS2）。ユーザが該仕様を確認し、確認の信号を送ると（ステップS3）、サーバ4は該仕様の刺繡装置1に対応するメニューを送信する（ステップS4）。

このメニューには、刺繡可能な模様の購入、使用許可模様の選択、自ら作成した模様のアップロード、その仕様のミシン特有のヘルプ画面、最新ニュース、等が含まれる。

【0018】

ユーザがメニューを選択すると（ステップS5）、該選択メニューに応じた処理がなされる。

刺繡可能な模様の購入を選択すると（ステップS6）、ユーザ登録モードとなり（ステップS7）、登録がなされるとサーバ4側から使用可能な模様の表示データが送信され、該表示がなされる（ステップS8）。そして、ユーザが該表示に従って模様を選択すると（ステップS9）、該模様データがサーバ4から刺繡装置1へと送信され、記憶装置15に記憶される（ステップS10）。

【0019】

使用可能な模様の許可が選択されると（ステップS11）、ステップS8に飛び、上記と同じ動作を行う。

【0020】

模様のアップロードが選択されると（ステップS12）、ユーザ情報が送信され（ステップS13）、該模様のデータが送信される（ステップS14）。

【0021】

上記の他ヘルプ画面や最新ニュースが選択されると、そのモードの処理がなされる（ステップS15）。

上記動作は、接続処理が終了するまで繰り返される（ステップS16）。

【0022】

【発明の効果】

以上説明したように本発明の刺繡装置によれば、ユーザにとって模様等の必要な情報のみ適宜入手することが可能になる。しかもデータを記憶媒体に一度記録してから刺繡装置に挿入して使用する等の手間が不要である等の効果がある。

また本発明のネットワークシステムによれば、刺繡装置の情報に基づいて該装置に適合した情報を提供することが可能になる等の効果がある。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】本発明の一実施形態を示す概略図。
- 【図2】本発明の一実施形態を示すブロック図。
- 【図3】本発明の一実施形態の動作を示す説明図。
- 【図4】本発明の一実施形態の動作を示す説明図。
- 【図5】本発明の一実施形態の動作を示す説明図。
- 【図6】本発明のネットワークシステムの一実施形態を示す概略図。
- 【図7】本発明のネットワークシステムの一実施形態の動作を示すフローチャート図。

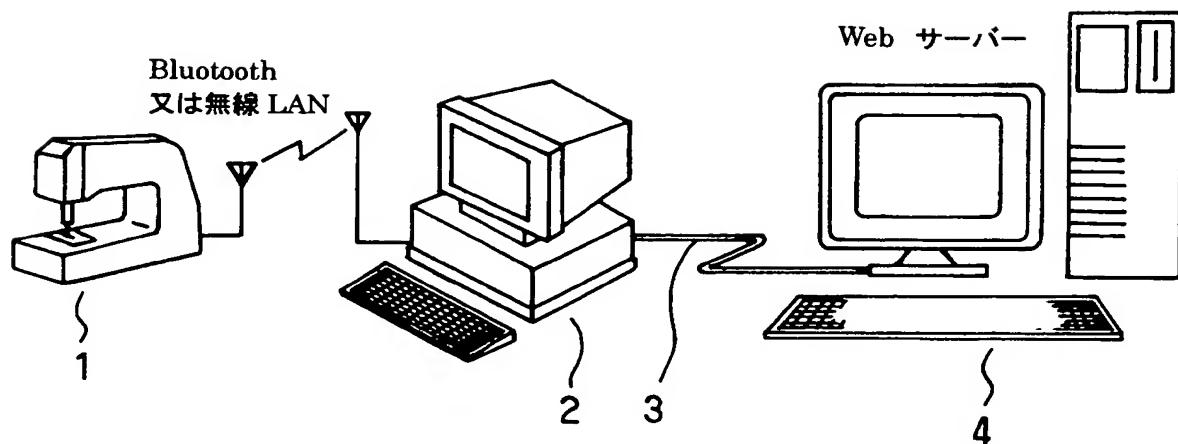
【符号の説明】

1：刺繡装置、2：パソコン、3：ネットワーク、4：サーバ、10：C P U、
11：刺繡機構、12：情報取出装置、13：通信装置、14：表示／指令装置
、15：記憶装置、16：W e b接続装置、20：C P U、21：通信装置、2
2：ダウンロード装置、23：通信装置、24：データ生成装置、50：W e b
ボタン、51：分類選択ボタン、52：模様選択ボタン、60：メーカ。

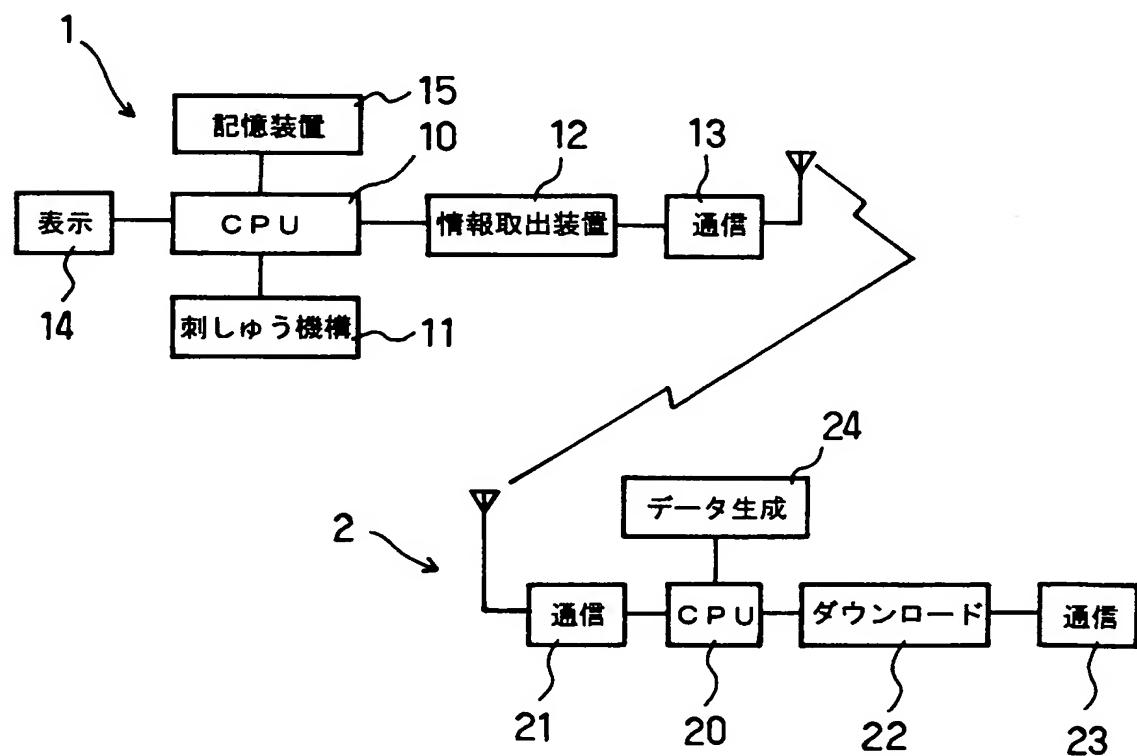
【書類名】

図面

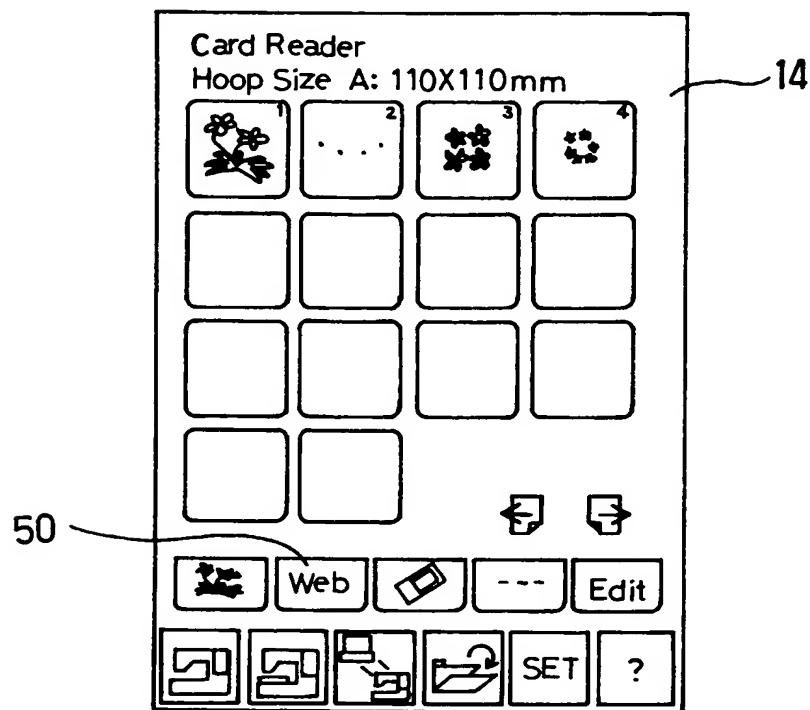
【図 1】



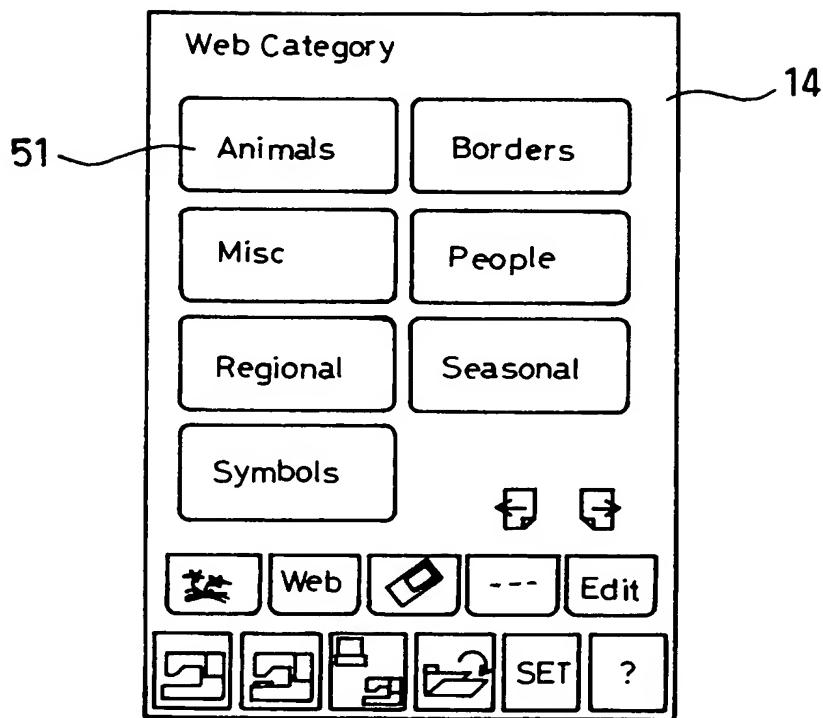
【図 2】



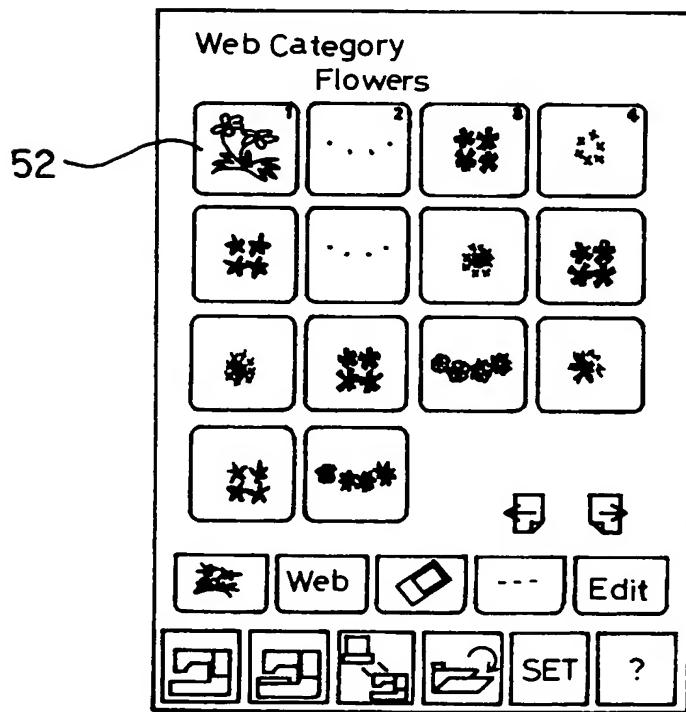
【図3】



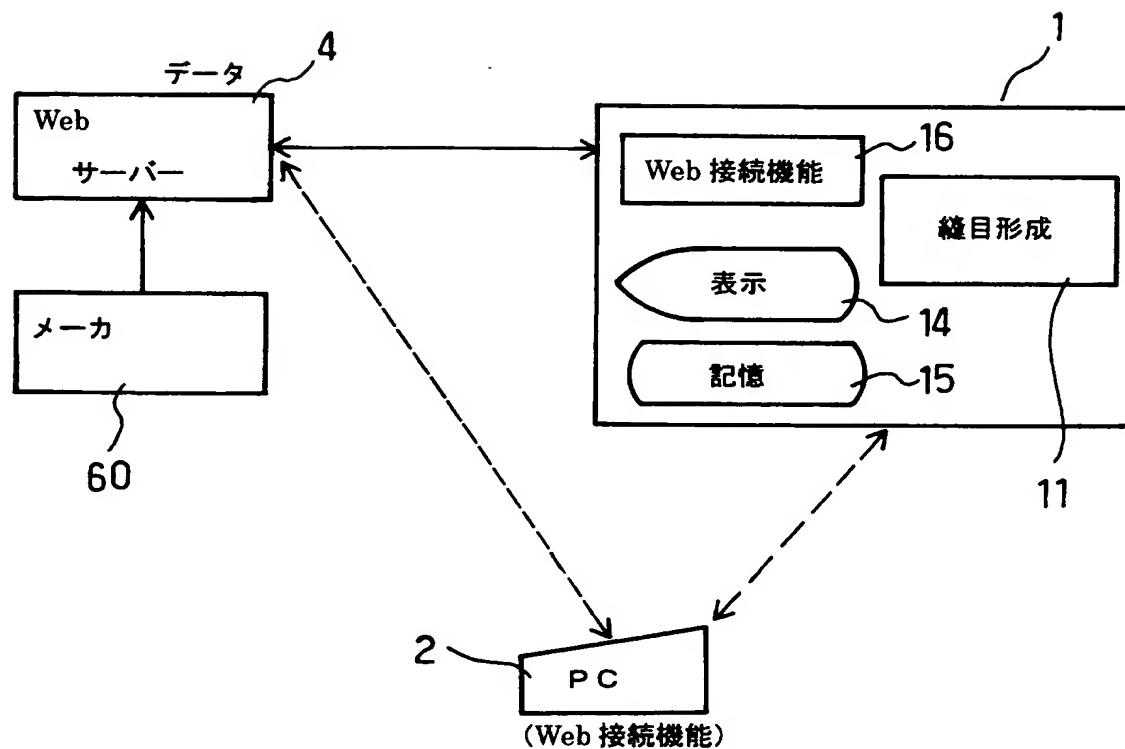
【図4】



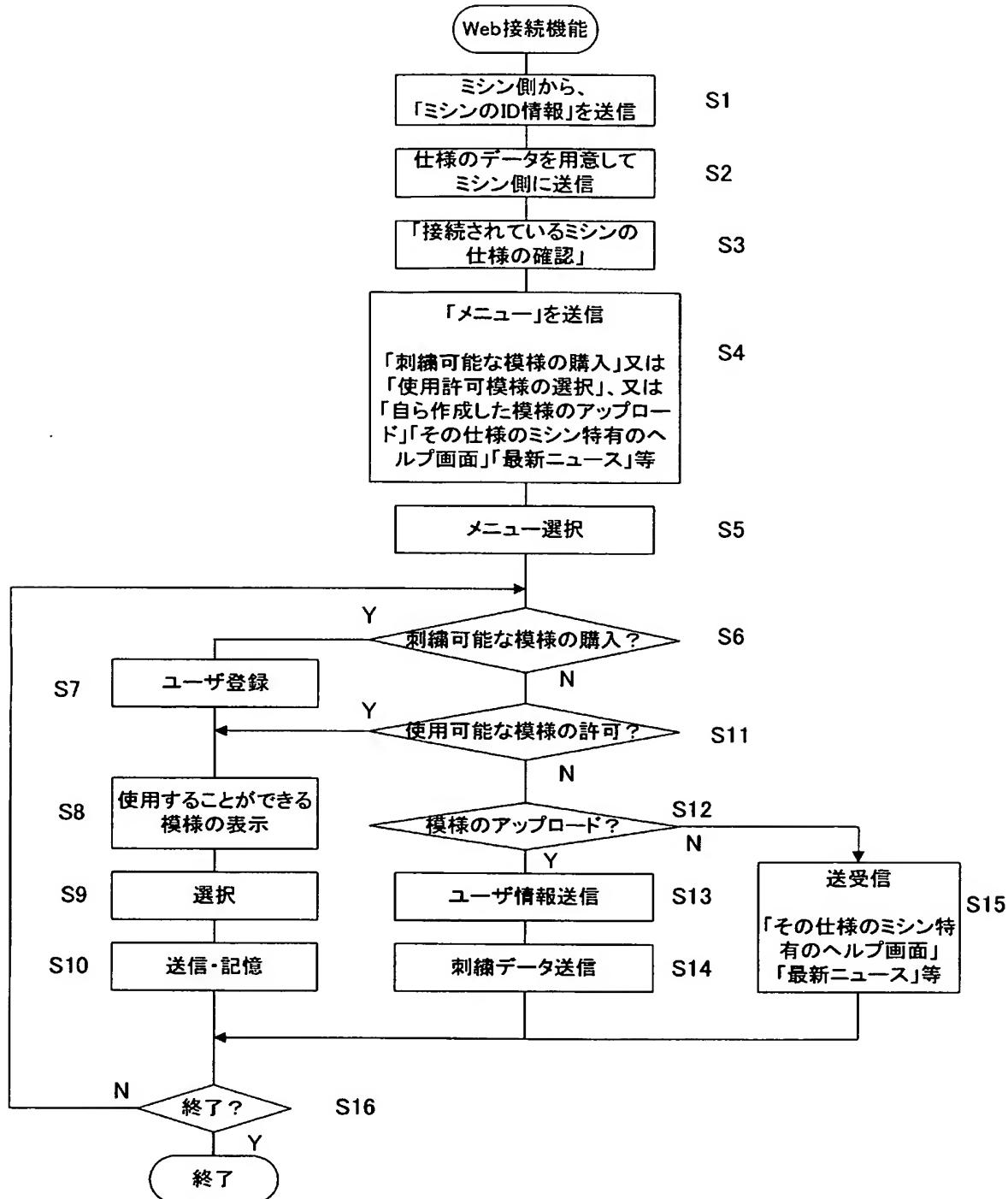
【図5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 所定のサーバから必要な情報のみを適宜入手可能なネットワーク接続可能な刺繡装置を提供する。

【解決手段】 刺繡装置1は無線等によりパソコン2に接続し、パソコン2はインターネットなどのネットワーク3に接続して、所定のサーバ4に接続する。刺繡装置1からパソコン2にネットワーク3への接続の指令を出力し、パソコン2は所定のサーバ4に接続する。パソコン2はサーバ4の情報の中から必要なものを探して、ダウンロードする。例えば、刺繡模様の一覧データを入手し、ユーザが所定の模様を選択するとサーバ4から該模様データがダウンロードされ刺繡装置1に送られる。

【選択図】 図1

特願 2002-311032

出願人履歴情報

識別番号 [000002244]

1. 変更年月日 1990年 8月 9日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都中央区京橋3丁目1番1号
氏 名 蛇の目ミシン工業株式会社